

1. AMAÇ

İlaç yönetim sürecinden görev alan tüm sağlık personelinin rollerinin belirlenmesi, hastanemizde kullanılan ilaçların satın alınması, teslim alınması ile güvenli depolanması ve dağıtımının sağlanması. Hastalara uygulanmak üzere kliniklere gelen ilaçlar için güvenli saklama koşullarının oluşturulması ve hastaya güvenli ilaç uygulamalarının sağlanması, ilaç uygulamalarında oluşacak hataları tanımlamak ve bu hataların oluşmamasına yönelik önlemlerin alınması, ilaçla ilgili istenmeyen bir reaksiyon görüldüğünde yapılması gerekenleri saptamak ve ilaç zayıyatının önlenmesi.

2. KAPSAM

Hastaları ve Tüm Çalışanları Kapsar.

3. SORUMLULAR

İlaç yönetiminden, Hasta Yönetimi, İlaç Yönetim Ekibi, Tüm Hastane Hekimleri, Farmakoloji İlaç Sorumlusu, İlaç Uygulamasında Görev Alan Tüm Hemşireler, İlaç transferi yapan tüm sekreterler sorumludur.

İlaç Yönetim Ekibi :

Başhekim Yardımcısı

Eczacı ve Eczane Sorumlusu

Başhemşire

3.1. Hastane Yönetimi;

Bakım ve organizasyon ihtiyaçlarına göre ilaçların temini, seçimi saklanması hakkında karar verir. Çalışanların eğitimi ve gelişimini sağlar.

3.2. Başhekim Yardımcısı;

İlacın dahil olduğu tüm sürecin denetimi, Hastanede etkin, güvenilir ve ekonomik ilaçların kullanımı denetimi ve bu ilaçların temininin denetlenmesi.

3.3. Eczacı ve Eczane Sorumlusu:

İlaçların temini, saklanması, depolanması, hasta bazında ilaç hazırlanması, doğru etiketleme, doğru zamanlama ve hatasız dağıtımını sağlar.

3.4. Başhemşire

Tüm birimlerde ilaç uygulamasından görevli, hemşirelerin takibi, kontrolü ve eğitimleri.

3.5. Hekim:

Kullanılacak ilaçların istenilmesi işlemini yapar. Uygun ilaç tedavisine karar vererek, uygun ilacı seçer. Hastaların klinik durumlarını izleyerek, ilacın etkilerini değerlendirir. Gerekli durumda ilacın seçimi, sıklık ve süreyi gözden geçirir. Uygun ilaç hakkında hastayı bilgilendirir.

3.6. Farmakovijilans Sorumlusu:

Hastanemizde Farmakovijilans sorumlusu Hastane Eczacıdır. Hastanede advers etkilerin bildirilmesini teşvik etmekten, farmakovijilans verilerini toplamaktan ve TÜFAM'a iletmekten, gerektiğinde eğitim ve bilgilendirme çalışmaları yapmaktan sorumludur.

3.7. İlaç Transferinden Sorumlu Sekreterler:

İlacın eczaneden uygulama alanına kadar belirlenen kurallara göre güvenli olarak ulaştırılması.

4. TANIMLAR:

4.1. İlaç: Vücudun işleyişini etkileyen ve hastalıkları iyileştirmek için kullanılan kimyasal maddelerdir.

4.2. Yüksek Riskli İlaç: Hatalı kullanıldıklarında, hasta üzerinde geri dönüşsüz veya kalıcı olumsuz etki yaratan ilaçlardır. (Örneğin; sakatlık, ölüm)

4.3. Yan Etki: Yan Etki, zararına bakılmaksızın tüm amaçlanmamış farmakolojik etkiler olarak tanımlanmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken husus; ilacın zararlı ya da zararsız olup olmadığına bakılmaksızın amaçlanmadığımız bir etkisinin olup olmadığıdır. Bir ilacı hastaya verdiğinizde belirli bir süre içinde amaçlanmadığınız bir etkiyle karşılaşmışsanız bu durumda o ilacın yan etkisinden bahsedebilirsiniz. Halk arasında yan etki denildiğinde istenmeyen zararlı etki anlaşılmaktadır. Oysa bu ifade yan etki kavramını yeterince tanımlamamaktadır.

HAZIRLAYAN**ECZACI****KONTROL EDEN****KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ****ONAYLAYAN****BAŞHEKİM**

Doküman Kodu	FRB.İ.Y.PR.01
Yayın Tarihi	06.10.2016
Revizyon Numarası	00
Revizyon Tarihi	--
Sayfa Numarası	2/8

4.4. Advers Etki: Bir beşeri tıbbi ürünün kabul edilen normal dozlarda kullanımında ortaya çıkan amaçlanmamış etkilerinin zararlı olanları advers etki olarak tanımlanabilir. Advers etki kavramı SKS açısından oldukça önemlidir. SKS'de bulunan standartlar çerçevesinde ilaçların advers etkilerinin farmakovijilans sorumlusuna bildirilmesi istenmektedir. Bu bildirim sürecinin efektif olarak yürütülebilmesi için ilaç, yan etki ve advers etki gibi kavramların doğru tanımlanması gerekmektedir.

4.5. İlaç Güvenliği Hatası: İlacın, sağlık çalışanları, hasta ve yakınının kontrolünde olduğu sırada yanlış ilaç kullanımına veya hastanın zarar görmesine sebep olabilecek tüm olaylardır.

4.6. Farmakovijilans: Advers etkilerin ve beşeri tıbbi ürünlere bağlı diğer muhtemel sorunların saptanması, değerlendirilmesi, tanımlanması ve önlenmesi ile ilgili bilimsel çalışmalardır. Yani farmakovijilans aslında ilaçların zararlı etkilerinin önlenmesine yönelik tedbirler alabilmek için veri toplamaktır.

4.7. Farmakovijilans Sorumlusu: Hastanede advers etkilerin bildirilmesini teşvik etmekten, farmakovijilans verilerin toplamaktan ve TÜFAM'ne (Türkiye Farmakovijilans Merkezi) iletmekten, gerektiğinde eğitim ve bilgilendirme çalışmaları yapmaktan sorumlu sağlık mesleği mensubudur. (Hekim, eczacı veya hemşire)

5. KISALTMALAR:

TÜFAM: Türkiye Farmakovijilans Merkezi

KÜB: Kısa Ürün Bilgisi

HBYS: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi

SKS: Sağlıkta Kalite Standartları

6. UYGULAMA:

6.1. Temel İlaç Listesinin Belirlenmesi ve Temini:

6.1.1. Temel İlaç Listesinin Belirlenmesi

Hastanenin **Temel İlaç Listesi** Eczane Sorumlusu tarafından aşağıdaki kriterler esas alınarak belirlenir;

- Hasta gereksinimleri
- Hekim istemleri
- Etkinlik
- Maliyet

Hastanenin ilaç ve serum ihtiyacı eczacı tarafından genel gereksinim doğrultusunda belirlenir. Hastanede, hastalara reçete edilecek ilaçların bu listeden seçilmesine azami gayret gösterilir. Temel İlaç Listesi Eczacı tarafından 6 ayda bir gözden geçirilir. Eczacının kararları doğrultusunda önerilen yeni ilaçlar bu listeye eklenebilir veya listeden çıkarılabilir.

6.1.2. İlaçların Temini:

Teklifler depolardan veya ilaç firmalarından eczacı tarafından faks yolu ile alınır. Firmaların değerlendirilmesi, eczacı ve İdari İşlerden Sorumlu Başhekim Yardımcısı tarafından yapılır. Uygun görülen yerden sipariş verilerek **Satın Alma ve Stok Yönetim Prosedürü**'ne göre alım ve kontrol işlemleri gerçekleştirilir. Kontrol işlemleri yapılırken gelen ilaçların fiyat ve miat kontrolü teslimatta eczacı ve eczane personeli tarafından yapılır. Bu kontrolde kırık, çatlak, ilacın miadı, tespit edilirse firmaya/depoya geri iade edilir. Tüm ilaç ve serumların irsaliye ve faturaları muhasebe bölümüne gönderilir. İlaçların ilaç takip sistemine bildirimini eczacı tarafından yapılır. Bu faturalardan bir tanesi eczacı tarafından muhafaza edilir.

6.2. İlaçların Eczanede ve İlaç Deposu Bulunan Tüm Birimlerde Depolanması ve Muhafazası:

Eczanede ve hastanede bulunan tüm ilaçlar güvenli alanlarda muhafaza edilir. Eczanede bulunan ilaçlara erişim eczacı ve eczane sorumlusuyla sınırlandırılmıştır. Servislerde, yoğun bakımlarda ve ameliyathanede ise ilaç uygulamadan sorumlu hemşireler ilaç depolarına ulaşabilirler. Bu kişilerin haricinde çalışanların ilaç depolarına müdahale etme yetkisi yoktur. İlaç depolama ile ilgili kurallar belirlenirken aşağıdaki gruplar değerlendirilir ve yerleşim planlanır;

- Ambalajı birbirine benzeyen ilaçlar
- Farklı dozdaki aynı ilaçlar
- Farklı uygulama formu bulunan ilaçlar
- Yüksek riskli ilaçlar
- Narkotik ilaçlar
- Işık görmemesi gereken ilaçlar
- Buzdolabında muhafaza edilmesi gereken ilaçlar

HAZIRLAYAN

ECZACI

KONTROL EDEN

KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ

ONAYLAYAN

BAŞHEKİM

- Miadı yaklaşan ilaçlar
- Okunuşu ve yazılışı benzeri ilaçlar

Yerleşim planında bu gruplar göz önüne alınır. İlaçların muhafaza edildiği yerlerde yüksek riskli ilaç listesi, yazılışı ve okunuşu benzer ilaçların listesi, aynı ilaçların farklı dozlarının ve pediatrik dozlarının listesi görünür yerlere asılır. Bu listeler ilaç sirkülasyonuna bağlı olarak gözden geçirilir.

İlaç yerleşiminde;

- İlaçlar farmasötik formuna ve farmakolojik grubuna göre sınıflandırılır. Ancak ambalajı, yazılışı ve okunuşu benzer ilaçların listesi, yan yana ve karışıklığa neden olacak şekilde yakın mesafeder dizilmezler. Aynı ilacın farklı dozları **“Yeşil Mavi Sarı Etiketli İlaçlar Listesi”** ne göre ilaç rafa dizilmeden önce etiketlenir ve yan yana dizilmez.
- Yüksek riskli ilaç grubuna giren ilaçları ayrı bir alanda, diğer ilaçlarla karışıklığa neden olmayacak şekilde, kendi içinde farmasötik form ve farmakolojik grup açısından değerlendirilerek dizilir. Yüksek riskli ilaçlara ait olan etiketleme işlemi ilaçlar eczaneden çıkmadan önce eczanede yapılır.
- Soğuk Zincir İlaçları buzdolaplarında saklanır. Bu ilaçların muhafaza edildiği buzdolaplarının üzerine mutlaka **“Buzdolabında Saklanması Gereken İlaçlar Listesi”** asılır. İlaç saklanan buzdolaplarının ısısı 2-8 derece arasında olmalıdır. Buzdolabının ısı ve nem değerleri günlük olarak **“Buzdolabı Isı ve Nem Takip Formuna”** günde iki kez olmak üzere kaydedilir. Bu değerlerin dışına çıkıldığında Biyomedikal Sorumlusu ve Eczacı bilgilendirilir. İlaçlara ait buzdolabında yiyecek, içecek bulundurulmaz. Buzdolabı kapağında ilaç bulundurulmaz. Raflara yerleştirilen ilaç kutuları ve dolabın iç duvarları arasında hava sirkülasyonu sağlayacak kadar boşluk olmalıdır. İlaçlar birbirine temas etmeyecek şekilde buzdolabına yerleştirilir.
- Son kullanma tarihi yakın olan ilaçları miadı daha uzun olan ilaç ile yer değiştirilerek rafın ön kısmına konur.
- Yanıcı ya da parlayıcı olan sıvı maddeler güvenli ve kapaklı kaplarda saklanır, üzerine yanıcı ya da parlayıcı madde etiketi yapıştırılır.
- İlaç depolama alanlarının ve eczanenin ısı ve nem oranları her gün günde iki kez olmak üzere takip edilir ve **“Isı ve Nem Takip Formu”** na kaydedilir. İlaçların bozulmaması için standart depo koşulları için gereken maksimum ortam ısısı 25C ve %60 nem oranı muhafaza edilen ilaç istisnaları gözetilerek ayarlanır.
- Tüm ilaçlar depolanan alanlarda ve ilaç muhafaza edilen buzdolaplarında ilaç yerleşim planları hazırlanır ve görünür alanlara asılır.
- Depolarda ilaçlar yerleştirilirken yan duvara temas etmemesine, tavanla en az 40 cm boşluk olmasına, ilaçların bulunduğu rafların tabana direkt temas etmemesine ve ilaçlar arasında hava sirkülasyonu olacak şekilde boşluk bırakılmasına dikkat edilir.
- Serim ve Sarf malzemelerinin bulunduğu depolarda hemzemin yerleştirme yapılmaz, serumlar yerden belli bir yükseklikte bulunan tahta malzemeler üzerine yerleştirilir. Ayrıca bu serumların yerleştirilmesinde tavandan 40 cm aşağıda olmasına da dikkat edilir. Serum deposunda da ısı ve nem takibi düzenli olarak yapılır.

6.3. Aylık Miat ve Stok Kontrolü

- Eczacı veya eczane personelleri tarafından ilaç veya serum miat kontrolü ilaç alımından itibaren periyodik olarak yapılır. İlaçların miadı fatura girilirken **HBYS** sistemine girilir. İlaç miatlarının kontrolü her ay sonunda eczanede ve ilaç bulunan tüm birimlerde olmak üzere **HBYS** sisteminden ve manuel olarak rafların kontrol edilmesiyle yapılır ve **İlaç ve Malzeme Miat Kontrol Formu’na** kaydedilir.
- Diğer birimlerde bulunan ve miadının dolmasına üç ay kalmış ilaçlar eczane stoğuna geri çekilir ve eğer ilaç aktif kullanımdaysa yeni miadlı ilaçlarla değiştirilir.
- Eczanede yapılan miat kontrolleri dikkate alınarak miadının dolmasına üç ay kalan ilaçlar depolara geri iade edilir. Geri iade edilemediği durumlarda ise İlaç İmha Formu ile tıbbi atığa gönderilir ve uygun şekilde imha edilmesi sağlanır.
- HBYS sistemi üzerinde miatla ilgili uyarı sistemi bulunur ve düzenli olarak her gün bu uyarılar eczacı tarafından kontrol edilir.
- İlaç ve serumların bulunduğu eczane ve tüm birimlerde HBYS sisteminde stokların maksimum, minimum ve kritik stok seviyeleri tamamlanarak sistemin verdiği uyarılar kontrol edilir ve bu uyarılar göz önüne alınarak ilaçların stok seviyeleri ayarlanır.

HAZIRLAYAN

ECZACI

KONTROL EDEN

KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ

ONAYLAYAN

BAŞHEKİM

6.4. Miadı Dolan İlaçların İmhası ve Eczanede Atıkların Ayrıştırılması

- Miadı dolan ilaçlar tutanak tutularak **Atık Yönetimi Prosedürüne** uygun olarak imha edilir.
- Eczanede atıklar cinslerine göre ayrı ayrı kutulanır ve bu atıklar Atıkların Kontrolü Prosedürü'ne göre eczaneden uzaklaştırılır.

6.5. Eczaneden İlaç İstemi, İlaçların Hazırlanması ve Transferi

- Her gün yapılan doktor vizitinden sonra hastanın o gün kullanacağı ilaçlar doktor tarafından yazılı olarak order edilir. Hekim bu orderi kaşeler ve imzalar.
- Tedavi planı; ilacın tam adını, uygulama zamanını ve dozunu, uygulama şeklini ve veriliş süresini içerecek şekilde düzenlenir. İlaç isimlerinde kesinlikle kısaltma kullanılmaz.
- Hemşire doktorun order ettiği ilaçları hemşire ilaç takip formuna kaydeder.
- HBYS sistemi üzerinden ilaçların istemi eczane deposundan yapılır. İstemler günlük olarak yapılır ve hastanın sabah öğle ve akşam dozunu içerir.
- Eczanede hazırlanan ilaçlar ilacı almaya gelen sorumlu tarafından kontrol edilir. Bu kontrol eczaneden verilecek ilaç istem belgesine göre yapılır. İlaç istem belgesi iki nüsha halinde hazırlanır. Kat sekreteri ve eczacı tarafından imzalanarak bir nüshası ilacı alan kat sekreterine verilir bir nüshada eczanede kalır. Bu belgeler eczane ve servislerde muhafaza edilir.
- Narkotik ilaçların istem ve teslim kuralları **Narkotik İlaç Kullanım Talimatında** belirtilmiştir.
- Servisler tarafından yapılan ilaç istemleri eczacının ilaç-ilaç etkileşimi, maksimum doz aşımı yönünden inceleyip onay vermesiyle eczane personeli tarafından hazırlanır. Hazırlanan ilaçlar HBYS sistemi üzerinden karşılanır.
- İlaçlar hazırlanırken temizlik kurallarına dikkat edilir. Eczanede çalışan tüm personel mutlaka beyaz önlük giymelidir. İlaçlar hazırlanırken eczane personeli mutlaka eldiven kullanır.
- İlaçlar eczanede her hasta için ayrı olacak şekilde paketlenir. Bu paketler üzerine ilaçların adı formu dozu ve hasta bilgileri bulunan etiketler yapıştırılır Tabletler üzerine hastanın bilgileri ve ilaçla ilgili bilgiler bulunan (ilaç miadı, formu, dozu ve ilaç adı) etiketlenir ve kilitli poşetlere konur. Ampul ve flakon formları da kırılmayacak şekilde kutulanır.
- Yüksek riskli ilaçlar üzerinde kırmızı etiket olup olmadığı tekrar kontrol edilir.
- Soğuk zincir ilaçları bulunması halinde bu ilaçlar buz aküleriyle akülere temas etmeyecek şekilde paketlenir ve servislere ulaştırılır.
- Hazırlanan bütün ilaçlar eczane personeli tarafından ilaç taşıma kutularına kırılmayacak şekilde yerleştirilir ve kat sekreteri tarafından güvenli olarak servislere ulaştırılır.

6.6. Gece Eczaneden İlaç Alınması

Eczanenin kapalı olduğu saatlerde kat stoğunda bulunmayan bir ilaç gerektiğinde Hastane Güvenlik Görevlisinde bulunan eczane anahtarı ile eczane açılır güvenlik görevlisi eşliğinde gerekli ilaç alınır. Eczanede bulunan **Gece İlaç Teslim Tutanağı** ilacı alan sorumlu hemşire tarafından eksizce doldurulur ve imzalanır. Gece hemşire tarafından HBYS sisteminden yapılan istem sabah eczacı tarafından gece istem belgesindeki bilgilerle karşılaştırılarak karşılanır ve gün içerisinde ilaç istem belgesi sorumluya imzalatılır.

6.7. Eczaneye İlaç İadesi

- Hastane içerisinde ilaç deposu bulunan tüm birimlerde miadının dolmasına üç ay kalmış ilaçlar eczaneye geri iade edilir. Bu ilaçlar eczaneye getirilir, İlaç İade Formu doldurularak ilaçlar sayılır. Doldurulan form servis sorumlusu ve eczacı tarafından imzalanarak muhafaza edilir. Form üzerine teslim alınan ilaçların adı, adedi ve miadı kaydedilir.
- Gün içerisinde hastaya uygulanmamış orderi iptal edilen veya değiştirilen ilaçlar **İlaç İade Formu** doldurularak eczaneye iade edilir. Hasta üzerine düşülmüş olan ilaçlar HBYS sisteminden geri çekilerek eczane deposuna aktarılır. Gelen ilaçların miat ve sağlamlığı kontrol edilerek rafa tekrar yerleştirilir.

6.8. Hastanın Beraberinde Getirdiği İlaçların Yönetimi

Hastanın yanında getirdiği ilaçlar var ise;

- Hastanemizde yatarak hizmet alan hastaların tedavi gördükleri süre boyunca, ilaçları hastanemiz Eczanesi tarafından karşılanır.
- Hastaya ait olan ilaçlardan; tedarik edilmesi uzun sürebilecek veya piyasada bulunmaması dolayısıyla tedarik edilmesi mümkün olmayan olanlar ilaçlar kullanılabilir.

HAZIRLAYAN**ECZACI****KONTROL EDEN****KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ****ONAYLAYAN****BAŞHEKİM**

Doküman Kodu	FRB.İY.PR.01
Yayın Tarihi	06.10.2016
Revizyon Numarası	00
Revizyon Tarihi	--
Sayfa Numarası	5/8

- Hastanın yanında getirdiği ilaçlar, hekim değerlendirmesi sonrasında tedavi planında yer alacak ise hekim tarafından order edilir. Hemşire tarafından **"Hasta Eşyaları ve İlaçları Teslim Formu"** ile hastadan teslim alınır, eczaneye kontrol onayı için gönderilir. Eczane tarafından ilaçların son kullanma tarihi, güvenli saklama koşulları, fiziksel tahrip durumu, orijinal kutusunda olması vs. açısından değerlendirilerek kullanımına onay verilir. Kullanım uygunluğu alınan bu ilaçlar hastaya kullanılabilir.
- Eczacı tarafından, bu ilaçlar da diğer order edilen ilaçlarla beraber ilaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri tablolarından herhangi bir etkileşim olup olmadığı konusunda incelenir ve etkileşim durumu varsa hastanın hekimi ve hemşiresi bilgilendirilir. Bu ilaçlar kullanıldığında hastaya faturalandırılmaz.
- Hastanın yanında getirdiği ilaçlar, tedavi planında yer almayacak ilaçlar ise; durum doktor/hemşire tarafından hasta ve ailesine iletilerek ilaçların eve gönderilmesi sağlanır.
- Eğer hasta ve ailesi ilaçları eve götüremeyecek uzaklıkta ve durumda ise; Eczane görevlisi ya da hemşire tarafından **"Hasta Eşyaları ve İlaçları Teslim Formu"** doldurularak ilaçlar teslim alınır ve eczanede uygun koşullarda hasta taburcu olana kadar muhafaza edilir.
- Hasta taburcu olana kadar eczane tarafından teslim alınan ilaçlar kilitli poşetlerde, bu iş için ayrılmış özel çekmecede, saklanma koşullarına uygun muhafaza edilir. Teslim alınan eğer soğuk zincir ilaçlar ise buzdolabında saklanır.
- Hasta taburcu olurken, hastaya ait olan ve kullanılmayarak arta kalan ilaçlar hastaya teslim edilir.

6.9. Hasta Taburcu Olduktan Sonra Kullanacağı İlaçların Yönetimi

Hastanın hastanedeki tedavisi bittiğinde taburcu olmadan önce hekim tarafında tekrar değerlendirilir ve evde kullanması gereken ilaçlar varsa bu ilaçlar reçete edilir. Düzenlenen taburcu reçetesinde yazılan ilaçların nasıl kullanılması gerektiği, dikkat edilmesi gereken hususlar konusunda hemşire tarafından hasta bilgilendirilir.

6.10. Yeşil ve Kırmızı Reçeteye Tabi İlaçların Yönetimi

Yeşil ve kırmızı reçeteye kullanılan ilaçların eczanede muhafazası, katlara transferi, hastaya kullanılışı, devir teslim defterinin ve psikotrop ilaç kayıt defterinin nasıl doldurulduğu, bu ilaçların kırılması durumunda yapılması gerekenler **NARKOTİK İLAÇ KULLANIM TALİMATINDA** geniş olarak açıklanmıştır.

7. İLAÇLARIN GÜVENLİ UYGULANMASI**7.1. İlaç Kullanımı Sırasında Oluşabilecek Hatalar**

İlaç kullanımı sırasında oluşabilecek hatalar belirlenmiştir. Bu hatalar ayrıntılı biçimde tanımlanmış hataların oluşmaması için alınacak önlemler yazılı hale getirilmiştir.

7.2. Order Hataları

Order hatalarının oluşmaması için hekim orderinde ve hemşirenin ilaç takip formunda aşağıdaki bilgiler mutlaka bulunmalıdır. Tedavi planında ilacın kimin tarafından uygulanacağına dair bilgi bulunmalıdır.

- Hastanın Adı
- İstemin Verildiği Tarih ve Zaman
- Uygulanacak İlacın Adı ve Formu
- İlacın Dozu
- İlacın Hangi Yoldan Uygulanacağı
- İlacın Uygulama Zamanı ve Sıklığı
- İlacın Veriliş Süresi
- İstemi Veren Hekimin İmzası ve Kaşesi

7.2.1 Uygulama Hataları

- Yanlış Dozda İlaç Verilmesi
- İlacın Yanlış Zamanda Uygulanması, Atlanması, Uygulanmaması
- Yanlış İlacın Uygulanması
- İlacın Doğru Teknikle Uygulanmaması
- İlacın Hızlı Verilmesi
- Yanlış Sulandırıcı Seçilmesi
- Enfeksiyon Kontrol Yöntemlerinin Uygulanmaması
- Yan Etki Karşısında Gerekli Yaklaşımlarda Bulunulmaması
- Sözel İstemin Yazılı Hale Getirilmemesi
- Doğru Yazılı İstem Alınmaması

HAZIRLAYAN**ECZACI****KONTROL EDEN****KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ****ONAYLAYAN****BAŞHEKİM**

7.3. Hataların Önlenmesi İçin Alınacak Önlemler**7.3.1. İlaçların Karışmasını Engellemeye Yönelik Tedbirler**

- İlaç isimlerinde kısaltma kullanılmaz. Doktor ve eczane istemleri ile hemşire tabelalarında ilaç isimleri kesinlikle kısaltma kullanılmadan yazılır. İlaç uygulamalarında kullanılmaması gereken kısaltmalar **Kullanılmayacak Kısaltmalar Listesinde** verilmiştir.
- Eczane sorumlusu tarafından yazılışı, okunuşu, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların yanlış kullanımını önlemeye yönelik **Benzer İsimli İlaç Listesi, Ambalajı Benzer İlaç Listesi** hazırlanır. Listeler kullanım alanında olmalıdır.
- Yazılışı, okunuşu, ambalajı birbirine benzeyen ilaçlar ile aynı ilacın farklı farmasötik şekilleri dolaplarda ayrı raflara yerleştirilir.
- Yine eczane sorumlusu tarafından aynı ilaçların farklı dozları **Aynı İlacın Farklı Dozları ve Uygulama Yolları** ve pediatrik dozlarının listeleri **Pediyatrik İlaç Listesi** oluşturulur. Pediyatrik dozdaki ilaçların dolaplardaki yerleşimi diğer ilaçlardan ayrı raflarda yapılır.
- Bu listeler eczanede, hasta takip ve tedavisinin yapıldığı tüm bölümlerde, ilaç hazırlama alanlarında bulundurulur. Listeler ilaç sirkülasyonuna paralel olarak güncellendiği gibi yılda en az bir kere gözden geçirilerek gerektiği durumlarda revizyon yapılır.
- Acil kullanılabilecek pediatrik ilaçların kilograma göre çocuk dozları **Acil Müdahale İlaçların Pediyatrik Dozları Listesi** listelenir, bu listeler acil servisler ve çocuk hasta bakımı yapılabilen tüm klinik/servislerde kolay ulaşılabilecek bir yerde bulundurulur.
- Eczane sorumlusu tarafından hastanede sık görülen **İlaç-İlaç ve İlaç-Besin Etkileşimleri** listelenerek ilaç kullanım yerlerine dağıtılır. Hazırlanan liste belirli aralıklarla güncellenir.
- İlaç depolama alanlarında yüksek riskli ilaçlar ayrı bir alanda depolanır bu alanlara yüksek riskli ilaçların listeleri asılır ve bu ilaçlar eczaneden çıkmadan önce yüksek riskli ilaç etiketiyle etiketlenir.

7.3.2. Servislerde Hataların Önlenmesi İçin Alınacak Tedbirler

- İstemleri Kontrol
- Okunmayan İstemleri Açıklığa Kavuşturma
- Yaşam Bulguları Kontrol
- Alerji Kontrol
- Laboratuvar Sonuçlarını Kontrol
- Doz Hesaplamalarını Kontrol
- Prospektüsleri Okuma
- Bireye Uygun Yöntem Seçme
- Kayıt

7.3.3. Uygulamada Dikkat Edilecek Hususlar

- Doktor ve Eczane istemleri ile hemşirenin tabelalarında ilaç isimleri kısaltılarak yazılmaz
- Hastanın daha önce kullandığı ilaçlar da dahil olmak üzere tüm ilaçlar sadece ilgili hemşire tarafından verilir. Stajyerlerin ilaç uygulaması gerektiği durumlar da bu işlem hemşire gözetiminde yapılır.
- Servislerde ilaçlar kişiye özel kapalı kaplarda muhafaza edilir. Ve bu kapların üzerlerine hastaya ait kimlik tanımlayıcı bilgileri not edilir.
- Hemşire tedavi planını **Hemşire ilaç takip formu' na** kaydeder.
- İlaç hazırlama alanları temiz, iyi ışıklandırılmış ve işlem için uygun tasarlanmıştır.
- Hemşire hastaya ilacı uyguladıktan sonra gelişebilecek yan etkiler ve reaksiyonlar açısından hastayı dikkatli bir şekilde takip etmelidir.
- Hastaya herhangi bir ilaç vermeden önce hekim ve hemşire tarafından:**
 - Hastanın Hali Hazırda Kullandığı İlaçlar
 - Bu İlaçların Sıklığı ve Dozu
 - İlaçların Alındığı Saatler
 - Evde Herhangi Bir İlaç Alıp Almadığı
 - Diğer Alternatif Tedavileri Kullanıp Kullanmadığı

HAZIRLAYAN**ECZACI****KONTROL EDEN****KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ****ONAYLAYAN****BAŞHEKİM**

- 6- Herhangi Bir İlaça Karşı Alerjisi
- 7- Boy, Kilo, Kan Basıncı, Vücut Isısı, Solunum
- 8- Genel Sağlık Durumu
- 9- Gebelik Maddeleri Sorgulanır.

7.3.4. İlacı Uygulamadan Önce Uygulayıcı Hazırlık Aşamasında Aşağıdaki 3 Kontrol İlkesine Uygun Hareket Edilmelidir.

- 1- Şişeyi Raftan Alırken
 - 2- İlacı Kadehe Koyarken
 - 3- İlaç Şişesini Rafa Koyarken
- Uygulayıcı İlacı Uygularken 5+3(8) doğru ilkesine mutlaka uymalıdır.**
- | | |
|----------------|---------------------|
| 1. Doğru İlaç | 6. Doğru İlaç Şekli |
| 2. Doğru Doz | 7. Doğru Kayıt |
| 3. Doğru Hasta | 8. Doğru Yanıt |
| 4. Doğru Zaman | |
| 5. Doğru Yol | |

7.3.5. Yüksek Riskli İlaçların Yönetimi

- Hastanede kullanılan, yüksek riskli ilaçlar (konsantre elektrolit çözeltileri, intravenöz antikoagülanlar, insülin, antineoplastik ajanlar, opioidler, narkotikler vb.) “**Yüksek Riskli İlaçlar Listesinde**” belirtilmiştir
- Yüksek riskli ilaçlar eczane personeli tarafından eczanede üzerlerine “**Yüksek Riskli İlaç**” yazılı kırmızı renkli etiket yapıştırılarak eczanede diğer ilaçlardan ayrı bir yerde muhafaza edilir. Bu ilaçların yerleşimi ve dağıtımı sırasında ilacın doğruluğu iki kez kontrol edilir.
- Potasyum içeren enjeksiyonluk formlar **Potasyum İçeren Enjeksiyonluk İlaçlar Listesinde** belirtilmiştir
- Yüksek riskli ilaçlar için acil durumlar dışında sözel order kabul edilmez. Alınan bu sözel order 24 saat içinde yazılı hale getirilir.
- Yüksek riskli ilaç kullanımı gereken durumlarda, ilaç ve order iki kez kontrol edilir. Orderla ilgili en ufak şüphe durumunda orderı yazan hekime, ilaçla ilgili sorunlarda ise eczaneye geri dönüş yapılır. Kesin teyit edilmeden ilaç uygulanmaz.
- Yüksek riskli ilaçlar order edilirken kesinlikle kısaltmalar kullanılmaz ve doz birimleri açık bir şekilde yazılır.
- Yüksek riskli ilaçlar için kullanılacak antidotlar varsa her zaman kullanıma hazır halde bulundurulur.

7.3.6. Parenteral ilaçlarda geçimsizlik kontrolü

- Aynı anda birçok ilaç verilen hastalarda bu ilaçların geçimliliğine dikkat edilmelidir. Hemşire paranteral ilacı hazırlarken fiziksel değişiklikleri kontrol etmelidir.
- Hastane içerisinde kullanılan ilaçların hangi serumların içlerine ilave edileceği, beraber verilmemesi gereken ilaçlar paranteral ilaç geçimsizlik listesinde belirlenmiştir.

7.3.7. İlaçla İlgili İstenmeyen Bir Reaksiyon Görüldüğünde Yapılması Gerekenler

- İlaçla ilgili ciddi ve beklenmeyen advers etki meydana geldiğinde önce hastanın hekimi bilgilendirilerek duruma müdahale etmesi sağlanır.
- Acil müdahale edilmesi gereken durumlar (Örneğin; Anafaksi vb.) Mavi Kod çağrısı yapılır.
- İlacın hastaya devam edip edilmeyeceği kararı ilgili hekim tarafından verilir.
- Ciddi ve beklenmeyen advers etkiler daha sonra **Advers Etki Bildirim Formu** TÜFAM’a elektronik raporlama sistemi ile ya da faks veya posta yoluyla bildirim yapılır.
- Farmakovijilans sorumlusu Hastanemiz eczacısıdır. Farmakovijilans ve advers etki bildirim konusunda hizmet içi eğitimler ve yeni başlayan personele uyum eğitimleri yapılır.

7.4. İlaç Hatası Oluşması Durumunda Yapılacaklar**7.4.1. İlaç Hatalarının Bildirilmesi**

İlaçla ilgili eczanede, order sırasında veya uygulama sırasında oluşabilecek herhangi bir hata durumunda **İlaç Hataları Veri Toplama Formu** doldurulur. Derhal hastanın doktoruna haber verilir ve bu form birim sorumlusuna verilir.

HAZIRLAYAN**ECZACI****KONTROL EDEN****KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ****ONAYLAYAN****BAŞHEKİM**

7.4.2. Sürekli İyileştirme

Süreç akışı boyunca her aşamada düzeltici ve önleyici faaliyet söz konusudur. İlaç güvenliği sağlama hususunda Tüm Sağlık Personeli sorumluluk taşımaktadır. Karşılaşılan sorunlarla ilgili düzeltici faaliyet bildirimleri, ilgili sağlık personeli veya birim tarafından kalite yönetim birimi danışmanlığıyla yönetilir. Yapılan tüm düzeltici ve önleyici faaliyetlerin etkinlik kontrolü gerçekleştirilir ve bu faaliyetlerde sürekli iyileştirme döngüsüne uyulur. Gerekğinde karşılaşılan sorunlara yönelik çalışanlara Hizmet İçi Eğitim planlanır.

7.5. Sözel İstemlerin Uygulanması

Sözel istemlerin nasıl yapılması gerektiği uyulması gereken kurallar sözel istemle istenmeyecek ilaçlar Sözel Order talimatında açıklanmıştır. Sözel istemler alınırken sözel istem formu doldurulur.

8. AKILCI İLAÇ KULLANIMINA YÖNELİK DÜZENLEME

Hastanenin akılcı ilaç kullanımına yönelik politikası ve yapılması gerekenler “**AKILCI İlaç Kullanım Talimatında**” geniş olarak açıklanmıştır. Hastanemizde gereksiz antibiyotik kullanımının önüne geçilmesi ve etkin ve ekonomik bir tedavi planı oluşturulabilmesi amacıyla Antibiyotik Kullanım Kontrolü ve Antibiyotik Profilaksi Rehberi'ne göre uygulanmaktadır.

9. KALİTE KAYITLARI

- Yazılışı Ve Okunuşu Benzeyen İlaçlar Listesi
- Aynı İlacın Farklı Doz ve Formları Listesi
- Ambalajı Benzeyen İlaçlar Listesi
- Yüksek Riskli ilaçlar listesi
- İlaçların Pediatrik doz Listesi
- Acil İlaçların Pediatrik Doz Listesi
- İlaç-İlaç Etkileşimleri Listesi
- İlaç-Besin etkileşimleri Listesi
- Potasyum İçeren Enjeksiyonluk İlaçlar Listesi
- Kırmızı Yeşil Mor Reçeteli İlaçlar Listesi
- Sarı-Mavi-Yeşil Etiketli İlaçlar Listesi
- Yüksek Riskli İlaçlar Risk Sebepleri Listesi
- Buzdolabında Saklanması Gereken İlaçlar Listesi
- Hasta Eşyaları ve İlaçları Teslim Formu
- Advers Etki Bildirim Formu
- İlaç Hataları Veri Toplama Formu
- Gece İlaç Teslim Tutanağı
- İlaç İade Formu
- Isı ve Nem Takip Formu
- Buzdolabı Isı Takip Formu
- Kullanılmaması Gereken Kısaltmalar
- Satın Alma ve Stok Yönetimi Prosedürü
- Narkotik İlaç Kullanım Talimatı
- Akılcı İlaç Kullanım Talimatı
- İlaç Uygulama Talimatı
- Sözel Order Talimatı
- Antibiyotik Kullanım Kontrolü ve Profilaksi Rehberi
- Sözel İstem Formu
- Atık Yönetimi Prosedürü
- İlaç İmha Formu
- Parenteral İlaç Geçimsizlik Listesi

HAZIRLAYAN**ECZACI****KONTROL EDEN****KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ****ONAYLAYAN****BAŞHEKİM**